

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра загальної екології

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ОСІНСЬКИЙ ВЛАДЛЕН ІГОРОВИЧ

УДК 504:37.03

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТІВ ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ

101

“Екологія”

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»
Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Осінський В.І.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Матвійчук Б.В.
к.с.-г.н., доцент

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології
Кафедра загальної екології
Спеціальність “Екологія”
Освітній ступінь “Магістр”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
загальної екології
«___» _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

ОСІНСЬКИЙ ВЛАДЛЕН ІГОРОВИЧ

(прізвище ,ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

1. Тема кваліфікаційної роботи
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ҐРУНТІВ ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ
затверджена наказом _____
2. Термін подання роботи _____
3. Об'єктом дослідження є процес дослідження екологічних проблем ґрунтів на прикладі Овруцького району.
4. Предметом дослідження є підходи до процесу дослідження екологічних проблем ґрунтів на прикладі Овруцького району.
5. Методологічною основою магістерської роботи є положення економічної теорії, сукупність прийомів, методів та принципів наукового дослідження щодо процесу дослідження екологічних проблем ґрунтів на прикладі Овруцького району.
6. Інформаційна база дослідження звітність підприємства, статистична інформація екологічних організацій та відомств.
7. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
Розділ 1 Теоретична частина дослідження
Розділ 2 Аналітична частина дослідження
Розділ 3 Пропозиційна частина дослідження
8. Перелік графічного матеріалу: таблиці, рисунки, схеми

9. Дата видачі завдання _____

Керівник роботи

_____ (науковий ступінь, вчене звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище ,ім'я, по батькові)

Завдання прийняв

до виконання

_____ (підпис)

_____ (прізвище ,ім'я, по батькові)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН РОБОТИ

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Формування теми	виконано
2.	Формування мети роботи та завдань	виконано
3.	Робота з літературними джерелами	виконано
4.	Збір аналітичної інформації	виконано
5.	Написання теоретико-методологічної частини	виконано
6.	Написання дослідницько-аналітичної частини	виконано
7.	Написання проектно-рекомендаційної частини	виконано
8.	Формування висновків роботи	виконано
9.	Оформлення літературних джерел	виконано
10.	Остаточне оформлення роботи	виконано

Здобувач вищої освіти

_____ (підпис)

_____ (прізвище ,ім'я, по батькові)

Керівник роботи

_____ (науковий ступінь, вчене звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище ,ім'я, по батькові)

«__» _____ 20__ р.

АНОТАЦІЯ

Осінський В.І. Екологічні проблеми ґрунтів Овруцького району. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 101 “Екологія”. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

В сучасних умовах господарювання використання природних земельних ресурсів у багатьох регіонах є нераціональним та екологічно незбалансованим. Співвідношення між орними та іншими типами сільськогосподарських угідь зараз є незадовільним як з екологічної, так і з економічної точки зору. Розораність агроландшафту коливається в межах 50-70%, що майже вдвічі перевищує його екологічно обґрунтований індекс. Ситуація призводить до підвищеного рівня антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що спричиняє розширення деградації ґрунтового покриву, а також забруднення води та повітря.

У кваліфікаційній роботі досліджується та аналізується сучасний стан використання земельних ресурсів сільськогосподарськими товаровиробниками на прикладі Овруцького району. Виявлено деякі зміни природних компонентів в умовах підвищеного антропологічного навантаження на ландшафт, а саме деградацію ґрунтів. Встановлено, що підвищення технічного рівня розвитку обумовлює втручання людини в природні комплекси, зокрема земельні ресурси. У роботі розглядається екологічний стан використання сільськогосподарських земель на прикладі Овруцького району. Деякі особливості впровадження ресурсозберігаючих та екологічних технологій ведення господарства продемонстровано на схемі інтегрованих підприємств, які ведуть виробничу діяльність у даному регіоні.

У роботі також досліджено перспективи та економічну ефективність впровадження ресурсозберігаючих технологій виробництва на прикладі окремих сільськогосподарських товаровиробників. Запропоновано технологічні заходи, спрямовані на збалансування сільськогосподарського виробництва та

раціональне використання земельних ресурсів враховуючи регіональні і природно-кліматичні особливості.

Ключові слова: ґрунти, сільськогосподарська діяльність, монокультури, ефективність, сівозміни, деградація.

SUMMARY

Osinsky V.I. Ecological problems of soils of Ovruch district. - Qualification work on Osinsky V.I. the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 101 "Ecology". - Polissia National University, Zhytomyr, 2021.

In modern economic conditions, the use of natural land resources in many regions is irrational and ecologically unbalanced. The relationship between arable and other types of agricultural land is currently unsatisfactory from both an ecological and an economic point of view. Plowing of the agro-landscape ranges from 50-70%, which is almost twice its ecologically sound index. The situation leads to an increased level of anthropogenic pressure on the environment, which leads to increased degradation of soil cover, as well as water and air pollution.

The qualification work investigates and analyzes the current state of land use by agricultural producers on the example of Ovruch district. Some changes of natural components in the conditions of the increased anthropological loading on a landscape, namely degradation of soils are revealed. The main production factors that significantly cause soil degradation are studied. It is established that the increase of the technical level causes human intervention in natural complexes, in particular land resources. The ecological state of use of agricultural lands in the example of Ovruch district is considered in the work. Some features of the introduction of resource-saving and environmental technologies of farming are demonstrated in the scheme of integrated enterprises that conduct business in the region. Technological measures aimed at balancing agricultural production and rational use of land resources taking into account regional and natural-climatic features are proposed.

Key words: soils, agricultural activity, monocultures, efficiency, crop rotations, degradation.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ҐРУНТІВ	
1.1. Теоретичні основи раціонального використання земельних ресурсів.....	11
1.2. Соціально-економічні наслідки екстенсифікації землекористування.....	12
1.3. Екологічні проблеми ґрунтів в умовах сучасних глобальних викликів.....	13
РОЗДІЛ 2 СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ҐРУНТІВ ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ	
2.1. Сучасна специфіка сільськогосподарського виробництва.....	15
2.2. Екологічні наслідки інтенсифікації землекористування.....	18
2.3. Аналіз екологічних проблем ґрунтів на прикладі Овруцького району.....	21
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ	
3.1. Технологічні напрями покращення стану ґрунтів.....	25
3.3. Шляхи зниження деградації ґрунтів в умовах інтенсифікації виробництва.....	28
Висновки.....	32
Список використаних джерел.....	33
Додатки.....	38

Вступ

Актуальність дослідження. Сільське господарство є одним з найбільш чутливих факторів впливу навколишнього середовища, що особливо проявляється у зв'язку з екстенсифікацією аграрного виробництва, а саме постійним зростанням площ, що обробляється, а також глибоким обробітком, хімізацією, технічною рекультивацією та високою концентрацією виробництва у сучасних умовах господарювання.

Екстенсивне економічне зростання – найлегша лінія розвитку сільського господарства, але вона спричиняє ряд негативних екологічних та економічних результатів. Принциповим елементом інтегрованого управління виробництвом є необхідність застосування системного підходу до збереження, раціонального використання та відтворення природних ресурсів, які повинні розглядатися як єдине ціле в умовах багатогранного впливу людини на них. В іншому випадку існує реальна загроза для багатьох країн, в тому числі для України втратити свої конкурентні переваги у сільськогосподарському виробництві.

Україна має 42,8 млн. га сільськогосподарських угідь, що складає 71% загальної площі країни, з них 32,5 млн. га орних (без пасовищ, постійних насаджень тощо). Україна багато наділена чорноземом, одним з найбільш родючих ґрунтів у всьому світі. На частку України припадає близько 25% світової площі чорнозему. Чорнозем, ґрунт чорного кольору, що містить дуже високий відсоток гумусу разом із фосфорними кислотами та фосфором займає 41% загальної площі України та навіть більшу частку її сільськогосподарських угідь [5]. Водночас даний потенціал не завжди використовується ефективно, із дотриманням усіх науково обґрунтованих норм.

В нинішніх умовах господарювання використання природних земельних ресурсів у багатьох регіонах є нераціональним та екологічно незбалансованим. Співвідношення між орними та іншими типами сільськогосподарських угідь зараз є незадовільним як з екологічної, так і з економічної точки зору. Розораність агроландшафту коливається в межах 50-70%, що майже вдвічі перевищує його екологічно обґрунтований індекс. Ситуація призводить до

підвищеного рівня антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що спричиняє розширення деградації ґрунтового покриву.

В існуючих умовах аграрне виробництво характеризується високим ступенем концентрації та стрімкого розширення без урахування ґрунтово-кліматичних умов, а також збільшенням кількості використаних природних ресурсів. Крім того, збільшується кількість виробничих відходів, які викидаються в природні комплекси, що, у свою чергу, зумовило глобальні зміни навколишнього середовища. Це особливо актуально для сільського господарства, де триває збільшення випуску продукції та антропогенного навантаження. До цього також додаються проблеми радіаційного забруднення ґрунтів, які характерні для багатьох територій України, у тому числі Житомирської області.

Серед вітчизняних та зарубіжних дослідників, які займаються проблемами збереження природних ресурсів, а саме специфіки використання сільськогосподарських ґрунтів, варто відмітити таких: В. Андрійчук, А. Доценко, С. Дорогунцов, Д. Добряк, М. Федоров, О. Ходаківська, С. Корчинська, Н. Солов'яненко, А. Лисецький, Л. Молдаван, І. Лукінов, Л. Новаківський та інші [5-7, 9-11].

Вищезазначені дослідники зробили вагомий внесок у вивчення проблеми раціонального використання та збереження природних ресурсів, особливо сільськогосподарських угідь з урахуванням регіональних особливостей. Однак сучасна екологічна ситуація вимагає розробки нових ресурсозберігаючих та відповідних технологій природокористування у сільському господарстві.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження теоретичних та практичних напрямів покращення екологічного стану ґрунтів на прикладі Овруцького району. Для досягнення вказаної мети передбачається вирішення наступних **завдань**:

- ✓ дослідити теоретичні основи екологізації виробництва у сільському господарстві;

✓ виокремити соціально-економічні наслідки екстенсифікації господарської діяльності сільськогосподарських товаровиробників;

✓ проаналізувати тенденції зміни структури посівних площ сільськогосподарських культур;

✓ виокремити екологічні наслідки діяльності вітчизняних підприємств на ґрунтовий покрив у різних природно-кліматичних умовах;

✓ встановити специфіку пристосування сільськогосподарських товаровиробників до сучасних умов господарювання; виокремити шляхи зниження деградації ґрунтів на прикладі Овруцького району.

Об'єктом дослідження є процес покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району. **Предметом дослідження** є підходи до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району.

Методи дослідження. Методологічною та теоретичною основою дослідження є системний підхід, який використано при вивченні фундаментальних принципів економічної теорії. У процесі дослідження та написання кваліфікаційної роботи використовувались такі методи: діалектичний, абстрактно-логічний (для теоретичного узагальнення підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району); монографічний (при вивченні передового досвіду підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району); емпіричні (для спостереження сучасного стану сільськогосподарського виробництва та порівняння з показниками кращих підприємств); статистико-економічні методи (для вивчення впливу діяльності товаровиробників на екологічну ситуацію в регіоні) та деякі інші.

Інформаційною базою дослідження даної кваліфікаційної роботи стали законодавчі та нормативно-правові акти щодо екологічної оцінки підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району, офіційні дані Державної служби статистики України, Головного управління статистики в Житомирській області, статистично-бухгалтерська звітність підприємства, інша первинна документація, підручники, публікації в періодичних виданнях щодо

підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району. При підготовці кваліфікаційної роботи також використано праці вітчизняних і зарубіжних фахівців, науковців та практиків з проблеми дослідження, а також інформаційні ресурси світової комп'ютерної інформаційної мережі Internet щодо пошуку підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району.

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

1. Осінський В.І. Сучасний стан та тенденції використання ґрунтів: екологічний аспект. «Роль науково-технічного забезпечення в розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах» 25–26 лютого 2021 року. м. Дніпро. Україна.

2. Осінський В.І. Екологічні особливості використання сільськогосподарських земель вітчизняними товаровиробниками. VI Міжнародна науково-практична конференція «PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT» 20-22 лютого 2021 року. Київ. Україна.

3. Осінський В.І. Екологічні особливості використання сільськогосподарських земель вітчизняними товаровиробниками. «СТУДЕНТСЬКІ НАУКОВІ ЧИТАННЯ – 2021» Міжфакультетська студентська науково-практична конференція за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Житомир. 2021. Україна.

Практичне значення одержаних результатів. Основні положення й висновки представленого кваліфікаційного дослідження можуть слугувати обґрунтуванням подальшого пошуку підходів до процесу покращення екологічного стану ґрунтів Овруцького району, розробки практичних рекомендацій для товаровиробників.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів (теоретичного, аналітичного та пропозиційного), висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ГРУНТІВ

1.1. Теоретичні основи раціонального використання земельних ресурсів

Земля – поняття, яке в основному включає клімат, топографію, рослинність, ґрунти та інші природні ресурси – є основою сільського господарства. Взаємодія між цими компонентами є життєво важливою для визначення продуктивності та стійкості агроecosystem. Особливо в умовах зміни клімату вибір правильного використання земель для певних біофізичних та соціально-економічних умов є важливим для мінімізації деградації земель, реабілітації деградованих земель, забезпечення стійкого використання земельних ресурсів та максимальної стійкості. Вищезазначене підтверджується у ряді вітчизняних та зарубіжних публікацій [2-4, 5-7, 24].

Сільськогосподарські землі використовується для вирощування продовольчих культур, як тимчасових (однорічні рослини), так і постійних (багаторічні рослини), і може включати площі, періодично залишені перелогою або використовувані як тимчасові пасовища. Постійні луки та пасовища – це землі, що використовуються для випасу худоби. Вони включають як керовані, так і природні пасовища, а також цілий ряд типів земельного покриву, що використовується для пасовищ. При цьому важливим є дотримання певних пропорцій між різними видами земель та збереження екологічного балансу їх використання.

Перетворення земель із природних екосистем у сільське господарство історично було найбільшою причиною викидів парникових газів, пов'язане із втратою біомаси та вуглецю в біомасі над землею та під землею. Сьогодні трансформація земель у категорію сільськогосподарських продовжує залишатися основним фактором втрати біорізноманіття та деградації земель. Потрібні ефективні плани та стратегії землекористування та землеустрою, щоб

максимізувати продуктивність сільськогосподарських культур, мінімізуючи потенційний вплив на навколишнє середовище через надмірну втрату середовищ існування та надмірне використання природних ресурсів, таких як ґрунти та вода. З кожним роком дані проблеми стають все більш актуальними та потребують пошуку ефективних механізмів їх вирішення.

Експансія людини у всьому світі спричинила те, що сільське господарство є домінуючою формою управління землею. Вплив людини на землю прискорюється через швидкий приріст населення та збільшення потреб у їжі [12-14]. Вищезазначена тенденція характерна наразі та буде посилюватися у майбутньому.

1.2. Соціально-економічні наслідки екстенсифікації землекористування

Значну частину історії людства більшість земель світу складала пустелі, ліси, пасовища та чагарники, які панували над її ландшафтами. За останні кілька століть це суттєво змінилося: дикі місця існування були витиснені, перетворені на сільськогосподарські угіддя. Вищезазначене у останні десятиліття відбувається дуже інтенсивно та має негативні екологічні наслідки для навколишнього природного середовища.

Дослідження показують, що якщо перемотати 1000 років назад, то, за підрахунками, лише 4 мільйони квадратних кілометрів – менше 4% світової незамерзлої та неплідної землі було використано для ведення сільського господарства [22, 24]. У візуалізації ми бачимо розпад глобальної площі суші сьогодні. 10% світу покрито льодовиками, а ще 19% – це безплідні землі – пустелі, сухі солоні площі, пляжі, піщані дюни та відкриті скелі. Це є те, що ми називаємо “придатною для життя землею”. При цьому, половина всіх придатних для проживання земель використовується для сільського господарства. Ще залишається лише 37% для лісів; 11% як чагарники та луки; 1% як покриття прісною водою; а решта 1% – набагато менша частка, ніж

підозрюють багато – це забудована міська територія, що включає міста, селища, села, дороги та іншу людську інфраструктуру.

Також спостерігається вкрай нерівномірний розподіл землекористування між тваринництвом та врожайми для споживання людиною. Якщо ми поєднуємо пасовища, що використовуються для випасу худоби, із землею, яка використовується для вирощування сільськогосподарських культур на корм для тварин, то на худобу припадає 77% світових сільськогосподарських угідь. Хоча тваринництво займає більшу частину сільськогосподарських угідь у світі, воно виробляє лише 18% калорій у світі та 37% загального білка [5-7]. При цьому утворюються значні екологічні проблеми землекористування.

Розширення сільського господарства стало одним із найбільших впливів людства на навколишнє середовище. Це змінило середовище існування і є одним з найбільших факторів, що впливають на біорізноманіття. З 28 000 видів, які, за оцінками, знаходяться під загрозою зникнення, в Червоному списку сільське господарство перераховано як загрозу для 24 000 з них [18-19].

Водночас, ми знаємо, що можемо зменшити ці наслідки – як через дієтичні зміни, замінюючи деякі види м'яса рослинними альтернативами, так і завдяки технологічним досягненням. Врожайність сільськогосподарських культур значно зросла за останні десятиліття, це означає, що ми пощадили багато земель від сільськогосподарського виробництва: у цілому для виробництва такої ж кількості врожаю, як у 1961 році, нам потрібно лише 30% сільськогосподарських угідь. Завдяки рішенням як споживачів, так і виробників, ми маємо важливу можливість відновити частину цих сільськогосподарських угідь до лісів та природних середовищ існування.

1.3. Екологічні проблеми ґрунтів в умовах сучасних глобальних викликів

Площа сільськогосподарських угідь у всьому світі становить приблизно п'ять мільярдів гектарів, або 38 % глобальної суші. Приблизно одна третина

цього використовується як посівна площа, тоді як решта дві третини складаються з луків та пасовищ для випасу худоби.

На посівах близько 10 % площі використовується для плодкових дерев, плантації олійної пальми та плантації какао. Ще 21 % обладнано для зрошення, що є важливою практикою землеустрою в сільському господарстві.

Наразі глобальне населення продовжує зростати, оскільки кількість людей у світі більш ніж подвоїлася між 1961 і 2019 роками, попит на їжу зростає. І навантаження на землю, яка є обмеженим ресурсом, також зростає. Світові площі посівів на душу населення постійно зменшувались за період між 1961 і 2019 роками: приблизно з 0,45 га на душу населення в 1961 р. до 0,21 га на душу населення в 2019 р. Вищезазначені дії мають також негативні наслідки для екології та збалансованого використання наявних ресурсів.

Регіональний розподіл сільськогосподарського землекористування є поєднанням місцевих агрокліматичних ґрунтових умов та соціально-економічних факторів. У середньому за десятиріччя між 2007 і 2019 роками найбільша частка сільськогосподарських земель припадала на Азію, що становило 34 %, за якими йшли Америки (25 %) та Африка (24 %), причому Європа та Океанія становлять близько 9-10 % від загальної кількості.

Що стосується зрошувальних можливостей, то регіон з найбільшою площею земель, обладнаних для зрошення за останнє десятиліття, знаходився в далекій Азії – 70 % від загальної кількості у світі, а потім Америка (16 %), Європі (8%), Африка (5%) та Океанія (1%). Що стосується відносної частки земель, обладнаних для зрошення над посівними площами, Азія також мала найбільші значення (40 %), за нею йшли Америки (13 %), Європа (9 %), Океанія (7 %) та Африка (6 %).

З точки зору доступності на душу населення, площа посівів на душу населення в період між 2007-2019 рр. була найменшою в Азії (0,13 га на душу населення), за нею йдуть Африка (0,22 га на душу населення), Америка та Європа (0,40 га на душу населення) та Океанія (1,21 га на душу населення).

У середньому за останнє десятиліття Китай був країною з найбільшим обсягом сільськогосподарських угідь (близько 500 мільйонів гектарів), за ним слідували США, Австралія (близько 400 мільйонів гектарів кожна) та Бразилія (278 мільярдів гектарів). Найбільша площа посівних площ була в Індії (майже 170 млн. га), за нею йдуть США (158 млн. га), Китай та Російська Федерація (близько 120 млн га).

Водночас, наразі навіть деякі країни з достатніми площами сільськогосподарських угідь мають проблеми із продовольчим забезпеченням та надмірним забрудненням наявних сільськогосподарських угідь у наслідок надмірного антропогенного та промислового їх забруднення.

РОЗДІЛ 2

СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ҐРУНТІВ ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ

2.1. Сучасна специфіка сільськогосподарського виробництва

Аграрне виробництво безпосередньо пов'язане з використанням природних ресурсів, а саме земельних, водних та лісових. В даний час для підвищення врожайності сільськогосподарські товаровиробники застосовують методи, які негативно впливають не тільки на здоров'я людини та тварин, але й на навколишнє середовище в цілому. Наслідки цього втручання в екосистеми не тільки погіршують якість сільськогосподарської продукції, але й впливають на стан підземних вод. Особливо небезпечним є застосування нітратів, пестицидів та токсичних хімічних речовин, оскільки велика їх кількість залишається у продуктах. З року в рік антропогенне навантаження збільшується, що спричинює зміни природних компонентів агроландшафту.

Зміни природних компонентів можна простежити за такими основними напрямками:

✓ ґрунт – перетворення структури та хімічного складу ґрунтів в результаті обробітку ґрунту та вирощування сільськогосподарських культур, надмірне внесення мінеральних добрив та засобів захисту рослин;

✓ рослинність – зміна видового складу під час розорювання степів і луків, перетворення природних рослинних угруповань на культурні рослини;

✓ тваринний світ – збідніння його специфічного складу через надмірну промислову експлуатацію та зміну екологічних умов;

✓ водний режим – за допомогою регулювання стоку, створення ставків та водосховищ, водойм, перерозподілу річкового стоку;

✓ клімат – за допомогою активної господарської діяльності та антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

У сучасних умовах господарського управління фермерськими господарствами відбувається об'єктивний процес перетворення їх виробничої структури.

Характерною особливістю є адаптація аграрних формувань до ситуації на агропродовольчому ринку. У рослинництві це проявляється у вирощуванні енергоємних культур, значна частина їх продукції призначена для експорту та переробки на корми.

У тваринництві спостерігається падіння загальної чисельності тварин та істотне зниження їх продуктивності. Більшість товаровиробників використовують лише окремі елементи інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур та утримання тварин, що спричиняє зменшення трудомістких галузей, уповільнення розвитку сільських територій та посилення антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

Вищезазначені зміни мають негативний вплив на сільськогосподарські угіддя. Система показників, які використовуються для характеристики ґрунтових властивостей і зумовлюють необхідність консервації земель залежно від природно-кліматичних умов представлена у таблиці 1.

Антропогенне навантаження на земельні ресурси оцінюють аналізуючи такі властивості й ознаки ґрунтів: еродованість (змитість та дефльованість);

скелетність; легкий гранулометричний склад; важкий гранулометричний склад; гумусованість; реакція ґрунтового розчину; вміст рухомого алюмінію; вміст увібраного натрію; засолення; фізична деградація; хімічне забруднення.

Таблиця 1

Система показників, які використовуються для характеристики ґрунтових властивостей і зумовлюють необхідність консервації земель залежно від природно-кліматичних умов

Властивості й ознаки сільськогосподарських ґрунтів	Одиниці виміру, які використовуються для оцінки	Показники ґрунтових властивостей залежно від природно-кліматичних зон
1. Еродованість сільськогосподарських земель	Ступінь еродованості ґрунтів	Розмиті, сильно- та середньозмиті
2. Скелетність сільськогосподарських земель	Вміст уламків гірських порід розміром понад 3 мм, % у ґрунті	>20 % від об'єму ґрунту (у 30 см шарі ґрунту)
3. Легкий гранулометричний склад	Вміст фізичної глини у ґрунті (часток діаметром менше 0,01 мм), %	зона Полісся – до 5
4. Важкий гранулометричний склад сільськогосподарських земель	Вміст фізичної глини у ґрунті (часток діаметром менше 0,01 мм), %	на лесових породах – понад 75
5. Гумусованість сільськогосподарських земель	Вміст гумусу у ґрунті, % від ваги ґрунту	у Поліссі – менше 0,6
6. Реакція ґрунтового розчину	Вміст рН у ґрунті	в усіх зонах: а) до 4,0 б) понад 8,0
7. Вміст увібраного натрію	% від суми ввібраних основ	а) для автоморфних ґрунтів – понад 5
8. Засолення сільськогосподарських земель	% від ваги ґрунту, у перерахунку на токсичні солі	Понад 0,4
9. Карбонатність	Вміст карбонатів, % від ваги ґрунту	CaCO ₃ більше 30
10. Фізична деградація сільськогосподарських земель	Об'ємна маса, г/см ³	понад 1,9 – для супіщаних і піщаних ґрунтів
11. Хімічне забруднення сільськогосподарських земель	Гранично допустима концентрація (ГДК)	Перевищення ГДК

Екстенсивні методи управління також негативно впливають на земельні ресурси. Протягом кількох останніх років руйнування ґрунтів зросло внаслідок неефективного управління. В даний час екологічні умови для успішного ведення сільського господарства в Україні виходять досить несприятливими через значну ерозію ґрунтів (18%), їх підтоплення (17%), вторинне засолення (25%) та втрату гумусу. У подальшому ми розглянемо проблему землекористування у Житомирській області.

2.2. Екологічні наслідки інтенсифікації землекористування

Досліджуючи екологічні наслідки інтенсифікації землекористування ми розглянемо проблему землекористування за зразком Житомирської області. Маючи аграрну спрямованість, ґрунтовий покрив на Поліссі просторово дуже складний в агропромисловому відношенні порівняно з іншими районами, що обумовлено природно-кліматичними умовами та специфікою сільськогосподарського виробництва.

При цьому, у досліджуваному регіоні системи благоустрою земель, які регулювали режим водних ресурсів ґрунту, практично не функціонують і потребують капітального ремонту. Дані тенденції призвели до того, що сільськогосподарські угіддя в цій місцевості характеризуються меншою продуктивністю та потребують додаткових капітальних вкладень для отримання конкурентоспроможної продукції.

Еколого-продуктивний стан земель сільськогосподарського призначення на території Житомирської області представлено у таблиці 2.

За останні 20 років екологічний стан сільськогосподарських угідь у Житомирській області не покращився, але суттєво погіршився за багатьма параметрами. Єдиним позитивним показником є зменшення площі земель із підвищеним рівнем кислотності. Але цього результату вдалося досягти не за рахунок підвищення інтенсивності вапнування ґрунту, а завдяки тому, що ферми почали вносити значно меншу кількість добрив.

Еколого-продуктивний стан земель сільськогосподарського призначення на території Житомирської області, тис. га

Назва показника	1990 р.	2000 р.	2010 р.	2020 р.	Відхилення 2020 р. до 1990 р.,%
Площа земель з підвищеним рівнем кислотності	458,1	351,4	348,6	372,5	81,3
Площа перезволожених земель	72,1	80,3	82,6	84,7	117,5
Площа заболочених земель	352,4	362,2	363,5	364,8	103,5
Площа земель з підвищеним рівнем кам'янистості	10,8	11,9	12,1	12,3	113,9
Площа сільгоспугідь, підданих водній і вітровій ерозії	75,3	83,9	84,6	87,8	116,6

Суттєвий вплив на ґрунтовий покрив має обробіток ґрунту. Обробка ґрунту - це сільськогосподарська підготовка ґрунту шляхом різних видів механічного перемішування, таких як копання, перемішування та перекидання. Інтенсивні системи обробітку ґрунту залишають на ріллі менше 15% врожаю. Найважливішим негативним ефектом такої технології є ерозія ґрунту. Ґрунт втрачає багато своїх поживних речовин, таких як вуглець, азот та здатність накопичувати воду, що вимагає вищої швидкості удобрення та збільшення витрат на виробництво зерна.

Недотримання науково обґрунтованих методів управління господарською діяльністю призводить до погіршення екологічної ситуації та просування ерозійних процесів, що охоплюють 104,8 тис. га сільськогосподарських угідь, що становить 3,5% території Житомирської області та 6,5% площі сільськогосподарських угідь. Останніми роками відбулася суттєва деградація навколишнього середовища, що спричинило активізацію процесів водної ерозії, що спричиняє значні екологічні та економічні втрати та збитки. Рівень розораності сільськогосподарських угідь перевищує 49%, що є найвищим показником серед розвинених європейських країн.

Широке господарське управління, нераціональне використання земель та необґрунтоване розорювання орних земель призвели до зменшення родючості ґрунтів та їх деградації. За 100 років ґрунти України втратили майже 25 відсотків гумусу. Зростання антропогенного навантаження в періоди реалізації екстенсивної фермерської політики не настільки забезпечило досягнення запланованих світових показників урожайності та продуктивності худоби, як зменшило родючість ґрунту. І якщо ця тенденція продовжиться, то в не такому віддаленому майбутньому вітчизняне фермерство може опинитися на порозі ґумусного голоду - великої екологічної катастрофи, а потім жодної з агротехніки, меліорації, охорони природи, а також організаційно-економічні заходи не зможуть відновити агротехнічний земельний потенціал.

Сільськогосподарські підприємства, зі свого боку, не мають достатньо стимулів для здійснення капітальних вкладень у охорону та відновлення земель. Можна назвати щонайменше три причини цього: 1) більшість сільськогосподарських угідь не є власністю аграрних підприємств; 2) багато товаровиробників є збитковими і не отримують достатньо прибутку для здійснення довгострокових інвестицій; 3) відсутність системи пільгового кредитування тих суб'єктів господарювання, які готові інвестувати в природоохоронні проекти.

Однак необхідно згадати ряд господарств, які змогли раціонально використати наявний ресурсний потенціал завдяки міжгалузевій інтеграції. В даний час міжгалузєва інтеграція є формою територіально-промислового поєднання та сукупності технологічно та економічно пов'язаних сільськогосподарських товаровиробників та промислових підприємств. Головною метою агрегації є переробка вирощеної рослинної сировини та розвиток торгових та обслуговуючих структур для досягнення синергічного ефекту при використанні сировинного потенціалу.

2.3. Аналіз екологічних проблем ґрунтів на прикладі Овруцького району

Слід зазначити, що питання раціонального використання земель довгий час залишаються предметом вивчення, досліджень і наукових дискусій. Реформування аграрного сектора економіки створило можливості для збільшення кількості землекористувачів, підвищення рівня землекористування і збільшення виробництва. З огляду на поточну специфіку сільськогосподарської діяльності, ступінь використання сільськогосподарських земель на багатьох підприємствах в даний час досить низька, що вимагає як теоретиків, так і практиків прискореного вивчення факторів, що визначають вихід зі сформованої ситуації.

У процесі проведеного аналізу на прикладі Житомирської області встановлено, що проблемним питанням зараз є порушення оптимальної структури посівних площ, впровадження «монокультури». Останнім часом відбувається значне розширення площ під енергоємними культурами, продукція яких користується великим попитом на ринку, але вони виснажують ґрунти і призводять до їх деградації.

Відбулося різке скорочення поголів'я, що призвело до скорочення структури посівних площ багаторічних зернобобових, однорічних зернобобових культур, які не тільки забезпечують тваринництво високобілкові кормами, а й накопичують значну кількість азотних добрив з повітря. Крім того, занепад тваринництва призвів до різкого скорочення виробництва органічних добрив.

Вищезазначені тенденції яскраво проявляються на прикладі Овруцького району Житомирської області. Вищезазначений район входить до складу Поліської зони. Аналізуючи даний район слід відмітити, що на території району знаходиться частина Поліського природного заповідника площею 7,5 тис. га.

Наявність сільськогосподарських земель за всіма категоріями господарств Овруцького району Житомирської області та структура посівних площ в розрізі

категорій господарств Овруцького району Житомирської області представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

Наявність сільськогосподарських земель за всіма категоріями господарств Овруцького району Житомирської області

Площа земель по категоріях господарств	Сільськогосподарські угіддя (форма б-зем), тис. га	Рілля (форма б-зем), тис. га	Посівна площа, тис. га	Посівна площа до наявної ріллі, +, -
Інвестори	11,6	10,1	18,9	+8,8
Сільськогосподарські підприємства	2,4	1,7	3,4	+1,7
Населення (присадибні ділянки)	40,6	26,3	9,2	-17,1
Всього землі по району	54,6	38,1	31,5	-6,6

Джерело: розраховано за даними форми б-зем.

Таблиця 4

Структура посівних площ в розрізі категорій господарств Овруцького району Житомирської області

Назва культур	Інвестори		Сільськогосподарські підприємства, фермерські господарства	
	площа, га	% до посівної площі	площа, га	% до посівної площі
Посівна площа всього, га	18905	100	3405	100
Зернові всього	11864	62,8	2086	61,3
в т.ч. озимі зернові	3669	19,4	1372	40,3
з них				
озима пшениця	3073	16,3	294	8,6
озиме жито	596	3,1	1078	31,7
Ярі зернові і зернобобові всього, га	8195	43,4	714	21,0
з них	-	-	-	-
яра пшениця	320	1,7	50	1,5
кукурудза на зерно	6775	35,8	30	0,9
Технічні всього	3384	17,9	-	-
в т.ч. соя	400	2,1	-	-
соняшник	1367	7,2	-	-
ріпак	1617	8,6	-	-
цукрові буряки	-	-	-	-
Кормові всього	3657	19,3	1319	38,7

Джерело: розраховано за даними форми б-зем.

На рисунку 1 відображена експлікація використання земель за всіма категоріями господарств Овруцького району Житомирської області.

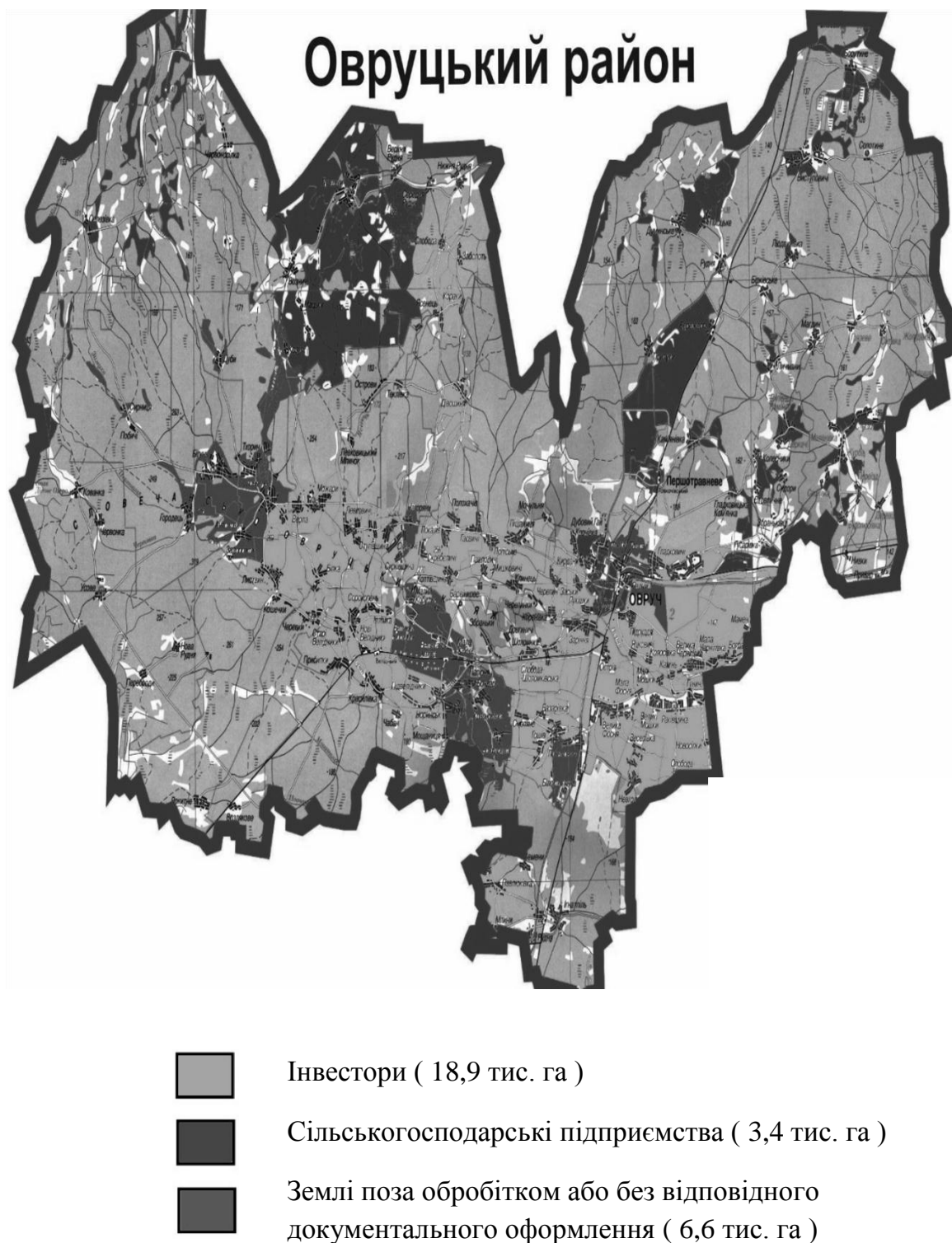


Рис. 1. Експлікація використання земель за всіма категоріями господарств Овруцького району Житомирської області

Джерело: побудовано за даними форми 6-зем.

Сільськогосподарська галузь Овруцького району Житомирської області представлена 24 колективними сільськогосподарськими підприємствами і одним підсобним господарством Овруцького міжгосподарського лісгоспу.

Розрахунки вказують, що відбувається виснаження на елементи живлення ґрунтового покриву Овруцького району Житомирської області. Сучасний стан екологічної рівноваги орних земель за показниками балансу гумусу та поживних речовин Овруцького району Житомирської області представлено в таблиці 5.

Таблиця 5

Сучасний стан екологічної рівноваги орних земель за показниками балансу гумусу та поживних речовин Овруцького району Житомирської області

Регіон	Гумус		N		P ₂ O ₅		K ₂ O	
	розрахунковий показник балансу, кг/га	бал	розрахунковий показник балансу, кг/га	бал	розрахунковий показник балансу, кг/га	бал	розрахунковий показник балансу, кг/га	бал
Овруцький район Житомирської області	-212	4	-45	4	-35	5	-62	5

При аналізі специфіки використання земельних ресурсів Овруцького району Житомирської області, слід враховувати радіаційне забруднення даних територій.

Слід відмітити, що найбільшого радіаційного забруднення зазнала Житомирська область. Забруднені 137Cs угіддя Овруцького району площею понад 42,12 тис. га. Вищезазначене також мало вплив на екологічний стан орних земель Овруцького району Житомирської області. Наявний екологічний стан орних земель Овруцького району за проявом деградаційних процесів представлено в таблиці 6.

**Найвний екологічний стан орних земель Овруцького району
Житомирської області за проявом деградаційних процесів**

Реґіон	Екологічна проблема перезволоження		Екологічна проблема заболочення		Екологічна проблема підкислення		Екологічна проблема ерозії		Екологічна проблема дефляції		Екологічна проблема радіаційного забруднення	
	%	бал	%	бал	%	бал	%	бал	%	бал	%	бал
Овруцький район Житомирської області	51	4	11	2	10	2	4	1	11	2	30	3

Характерним для більшості сільськогосподарських угідь є дегуміфікація та виснаження елементів живлення, що визначаються за балансом гумусу, азоту, фосфору, калію. Даний баланс розраховується за статистичними показниками зі врожайності культур і витратах мінеральних і органічних добрив. Важливість такого розрахунку особливо актуальна в умовах екстенсифікації господарської діяльності з урахуванням лише ринкової кон'юнктури та без відповідного врахування науково обґрунтованих норм господарювання та необхідності дотримання сівозмін.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ

ОВРУЦЬКОГО РАЙОНУ

3.1. Технологічні напрями покращення стану ґрунтів

У процесі даного дослідження екологічний стан земель Овруцького району Житомирської області визначимо за методикою проведення

агроекологічної оцінки. Застосовуючи вищезазначену методику, на основі статистичних даних території (Овруцького району Житомирської області за проявом деградаційних процесів), розраховуємо стабільність території, а саме її земельних ресурсів, за формулою:

$$P = \frac{Sp}{Sp + Secy} * 100, \quad \text{де:}$$

P – розораність, %, Sp – площа ріллі, га, Secy – сума площ природних компонентів, га.

Оцінка агроекологічного стану орних земель Овруцького району Житомирської області представлена в таблиці 7.

Таблиця 7

**Оцінка агроекологічного стану орних земель Овруцького району
Житомирської області**

Інтегральний показник, бал	Агроекологічний стан орних земель	Агроекологічне зонування території
1,0-1,7	Добрий агроекологічний стан орних земель	Територія економічно доцільного використання земель
1,8-2,5	Задовільний агроекологічний стан орних земель	
Овруцький район 2,6-3,3	Незадовільний агроекологічний стан орних земель	Територія використання земель у режимі збереження
3,4-4,2	Критичний агроекологічний стан орних земель	Територія екологічного адаптованого використання земель
4,3-5,0	Кризовий агроекологічний стан орних земель	Територія використання земель у режимі відновлення

Досліджуваний регіон має незадовільний агроекологічний стан використання земель, що зумовлено специфікою господарської діяльності товаровиробників та наявним станом природно-кліматичних умов та радіаційного забруднення території.

Відповідно в даному районі необхідно шукати різні підходи та технологічні операції по раціональному землекористуванню. Слід вітмітити, що

ряд компаній, які ведуть господарську діяльність в даному регіоні запроваджують різні технологічні напрями покращення стану ґрунтів.

В даний час актуальною проблемою є запровадження органічного управління ґрунтами в умовах міжгалузевої інтеграції, тобто системи сільськогосподарського виробництва, яка обмежує або значною мірою обмежує використання комбінованих синтетичних добрив, пестицидів, регуляторів росту та харчових добавок під час годівлі тварин. Ця система базується на застосуванні раціональних сівозмін, використанні рослинних побічних продуктів, гною та компостів, органічних відходів, біологічних засобів, що контролюють шкідників та патогенні агенти.

Слід зазначити, що інтегровані фермерські підприємства змогли досягти позитивних результатів у своїй господарській діяльності завдяки використанню сучасних технологій, наявності умов для зберігання та попередньої обробки сільськогосподарської продукції, її часткової переробки та збуту через власну торгову мережу. Наприклад, у приватному господарстві Цюрупи було створено сировинну базу для власного цукрового заводу та запроваджено замкнутий цикл виробництва цукру. Відходи утилізуються у тваринництві. Організація раціональних галузевих відносин дозволяє підтримувати науково обґрунтовані стандарти економічної діяльності та раціонально використовувати наявні ресурси.

Компанія "Мрія" застосовує технології No Till, які передбачають висівання без обробки ґрунту. Це дозволяє виконати польові роботи в оптимальні терміни, а також оптимізувати робочі години та грошові ресурси.

Одним з важливих аспектів раціонального землекористування є створення лабораторій агрохімічних інспекцій (група "Приват"), що дає можливість застосовувати індивідуальний підхід при застосуванні технологій у певній галузі.

Завдяки запровадженню інноваційних підходів до ведення господарської діяльності вищезазначені підприємства мають можливість раціонально використовувати природні ресурси та сприяти відродженню сільських

територій. Водночас, наразі лише є поодиноким прикладом раціонального землекористування товаровиробниками. Більшість з них не дотримуються сівозмін та спричиняють надмірне антропогенне навантаження на земельні ресурси.

3.2. Шляхи зниження деградації ґрунтів в умовах інтенсифікації виробництва

Сучасний стан екологічної стабільності агроландшафтів розглянемо на прикладі Житомирської області (табл. 8). У сучасних умовах господарювання відбувається об'єктивний процес перетворення виробничої структури сільськогосподарських товаровиробників, запровадження монокультури. Характерною особливістю є адаптація інтегрованих формувань до ситуації на агропродовольчому ринку. У рослинництві це виявляється у вирощуванні енергоємних культур, значна частина їх продукції призначена для експорту. У тваринництві спостерігається падіння загальної чисельності тварин та істотне зниження їх продуктивності.

Більшість товаровиробників використовують лише окремі елементи інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур та утримання тварин, що спричиняє зменшення трудомістких галузей, уповільнення розвитку сільських територій та посилення антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

Важливо приймати рішення щодо зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище сільськогосподарськими підприємствами на рівні уряду та безпосередньо на кожному підприємстві. Якщо не зупинити негативні тенденції сьогодення, існує ймовірність втратити найцінніший ресурс українського народу, тобто родючу землю, що робить її непридатною для вирощування харчових продуктів завдяки використанню монокультур та хімічних речовин. Проведене дослідження довело, що в умовах

міжгалузевої інтеграції та при поєднаному господарському управлінні є можливість здійснювати збалансоване, екологічно безпечне виробництво.

Таблиця 8

**Сучасний стан екологічної стабільності агроландшафтів
в Житомирській області**

Адміністративний район	Площа, тис. га									Коефіцієнт екологічної стабільності угідь
	Забудована територія дороги	Рілля	Лісосмуги	Фруктові сади і чагарники	Городи	Сіножаті	Пасовища	Ставки і болота природного походження	Ліси природного походження	
Андрушівський	3,3	63,6	0,5	1,4	0,3	3,1	1,8	5,5	8,3	0,29
Баранівський	2,1	33,5	0,2	0,9	0,6	7,5	4,4	3,0	39,5	0,60
Бердичівський	5,0	52,8	0,3	1,6	0,3	4,2	2,4	3,6	10,5	0,32
Брусилівський	1,6	34,6	0,1	0,6	0,1	1,7	1,0	2,1	4,5	0,28
Хорошівський	4,3	19,2	0,1	0,6	0,4	5,0	2,9	4,9	20,2	0,56
Ємільчинський	3,5	65,8	0,2	14,8	0,6	7,5	4,4	15,9	96,7	0,63
Житомирський	6,1	53,2	0,3	2,6	0,3	4,0	2,4	8,6	47,6	0,54
Коростенський	6,7	69,2	0,0	5,0	0,5	5,5	3,2	9,3	63,8	0,54
Коростишівський	3,0	41,4	0,0	1,2	0,2	2,4	1,4	3,3	38,2	0,54
Лугинський	1,9	16,9	0,0	1,3	0,3	4,0	2,3	5,9	53,3	0,76
Любарський	1,7	55,3	0,4	1,1	0,2	2,9	1,7	3,3	4,9	0,27
Малинський	4,1	47,0	0,2	8,2	0,5	5,6	3,3	8,8	62,9	0,61
Народицький	1,9	13,1	0,0	3,9	0,2	2,3	1,4	5,0	67,1	0,81
Новоград-Волинський	4,5	69,9	0,2	5,6	1,1	13,2	7,7	8,5	81,3	0,60
Овруцький	5,2	41,5	0,1	1,3	0,6	7,8	4,5	14,5	223,0	0,83
Олевський	5,0	22,1	0,0	0,8	0,4	4,5	2,6	11,4	155,9	0,85
Попільнянський	4,0	73,4	0,4	1,2	0,2	2,4	1,4	5,7	11,0	0,29
Радомишльський	2,8	52,7	0,3	2,2	0,4	4,9	2,8	6,8	41,7	0,53
Романівський	2,3	36,7	0,1	1,9	0,4	5,1	3,0	3,5	32,5	0,55
Ружинський	3,0	70,3	0,6	1,0	0,2	2,8	1,6	4,9	6,4	0,26
Пулинський	2,4	42,9	0,2	2,6	0,4	5,0	2,9	5,2	18,1	0,44
Черняхівський	2,6	51,7	0,1	4,6	0,5	6,0	3,5	4,2	10,1	0,35
Чуднівський	2,8	63,3	0,5	2,7	0,4	4,9	2,9	4,7	14,3	0,35
Житомирська область	89,1	1093	4,8	68,0	9,4	113	65,7	149,1	1112,3	0,57

В існуючих умовах аграрне виробництво характеризується високим ступенем концентрації та автоматичного контролю, а також збільшенням кількості використаних природних ресурсів. Крім того, збільшується кількість

виробничих відходів, які викидаються в природні комплекси, що, у свою чергу, зумовило забруднення сільськогосподарських земель. Це особливо актуально для сільського господарства, де триває збільшення випуску продукції та антропогенного навантаження.

У табл. 9 представлено агроекологічне групування сільськогосподарських угідь Полісся.

Таблиця 9

Агроекологічне групування сільськогосподарських угідь Полісся

№ групи	Назва групи	Генетична група ґрунтів
I	Землі придатні під всі культури, районовані в зоні Полісся	Слабопідзолисті супіщані і суглинкові
		Дернові середньопідзолисті супіщані і суглинкові
		Підзолисті слабо поверхнево оглеєні
		Ясно сірі лісові легкосуглинкові
II	Землі придатні під всі культури при умові ґрунтозахисного обробітку	Середньопідзолисті супіщані і суглинкові слабо змиті
		Ясно сірі лісові легкосуглинкові розташовані на схилах 1-3°
III	Землі придатні переважно під ярі культури	Середньопідзолисті супіщані і суглинкові слабо змиті
		Дерново-середньо- і сильно підзолисті і глеюваті супіщані і суглинкові
V	Землі придатні під культури суцільного посіву	Ясно-сірі лісові легкосуглинкові розташовані на схилах 3-5°
VI	Землі сінокісного призначення	Лучні
		Дернові опідзолені оглеєні
		Дернові глейовані супіщані і суглинкові
		Підзолисті глейові супіщані і суглинкові
VIII	Землі, що потребують залуження	Слабопідзолисті глейові піщані та глинисто-піщані
		Ясно-сірі лісові легкосуглинкові, розташовані на схилах понад 5°
IX	Землі пасовищного призначення	Слабо- і середньо підзолисті піщані і глинисто-піщані
		Дернові супіщані і суглинкові
		Дернові поверхнево оглеєні піщані

Протягом декількох останніх років руйнування ґрунту зросло внаслідок безгосподарного управління. В даний час екологічні умови для успішного ведення сільського господарства в Україні виходять досить несприятливими через значну ерозію ґрунтів (18%), їх підтоплення (17%), вторинне засолення (25%) та втрату гумусу.

Фактори формування оптимізованого землекористування представлено на рисунку 2 та передбачають оцінку таких показників: агроекологічний та технічний потенціал ґрунтового покриву; здатність сільськогосподарських рослин пристосовуватися до змін ландшафту; здатність рослин пристосовуватися до змін клімату та антропогенного впливу; специфіка діяльності товаровиробників; кон'юнктура на світових товарних ринках певної продукції; економічна ефективність функціонування земельного агроландшафту; регіональна специфіка діяльності товаровиробників.

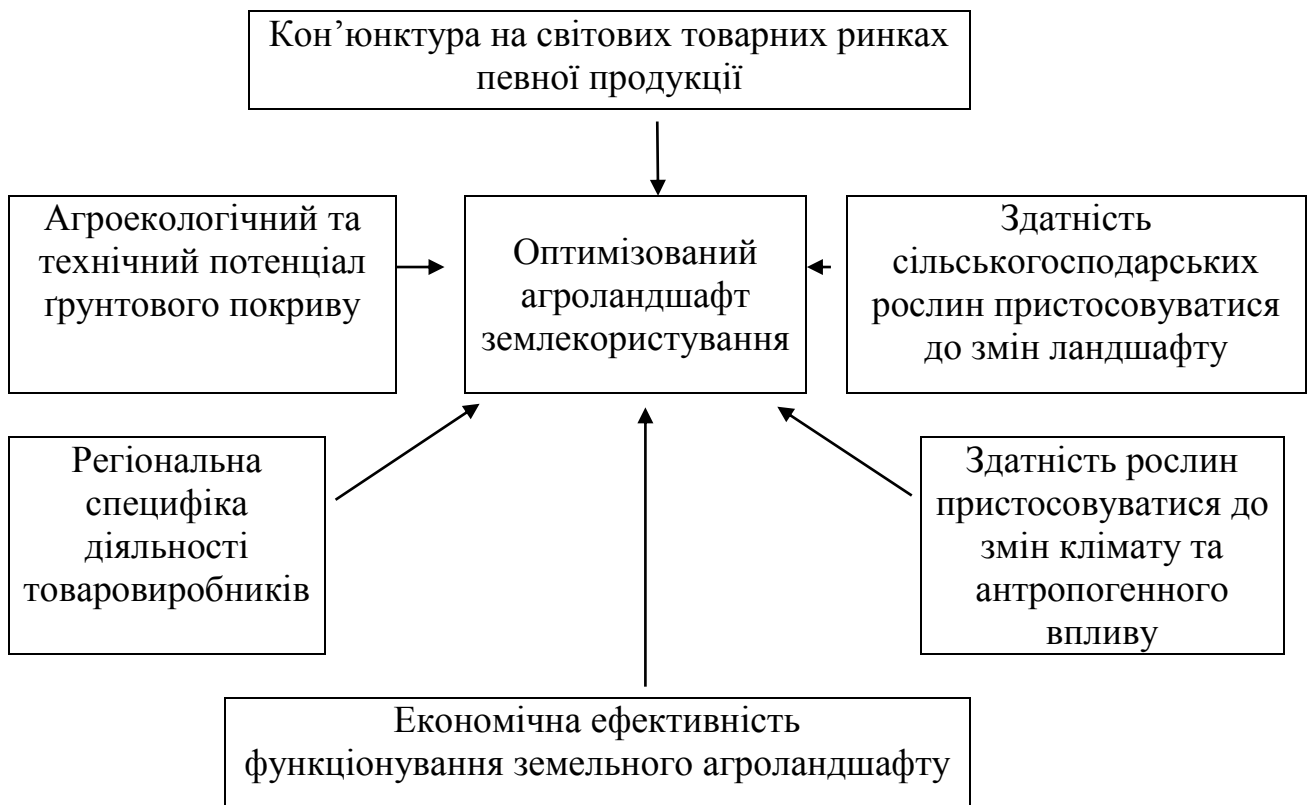


Рис. 2 Фактори формування оптимізованого землекористування

Аналіз вищезазначених факторів формування оптимізованого землекористування дозволяє констатувати, що в сучасних умовах господарське використання земельних ресурсів Овруцького району Житомирської області є нераціональним та екологічно незбалансованим. Дана ситуація та надмірне виробниче використання земель призводить до підвищеного рівня антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що спричиняє розширення деградації ґрунтового покриву.

Висновки

У кваліфікаційній роботі досліджується та аналізується сучасний стан використання земельних ресурсів сільськогосподарськими товаровиробниками. Виявлено деякі зміни природних компонентів в умовах підвищеного антропологічного навантаження на ландшафт, а саме деградацію ґрунтів. Досліджуються основні виробничі фактори, які суттєво спричиняють деградацію ґрунтів. Встановлено, що підвищення технічного рівня обумовлює втручання людини в природні комплекси, зокрема земельні ресурси. У кваліфікаційній роботі розглядається стан використання сільськогосподарських земель у на прикладі Овруцького району.

Деякі особливості впровадження ресурсозберігаючих та екологічних технологій ведення фермерського господарства продемонстровано на схемі інтегрованих підприємств. У кваліфікаційній роботі досліджено перспективи та економічну ефективність впровадження ресурсозберігаючих технологій виробництва на прикладі окремих сільськогосподарських товаровиробників. Запропоновано деякі заходи, спрямовані на збалансування сільськогосподарського виробництва та раціональне використання земельних ресурсів враховуючи регіональні природно-кліматичні особливості.

В сучасних умовах господарського господарства використання природних фермерських ресурсів у рідній зоні Полісся є нераціональним та екологічно незбалансованим. Співвідношення між орними та іншими типами сільськогосподарських угідь зараз є незадовільним як з екологічної, так і з

економічної точки зору. Розораність агроландшафту коливається в межах 50-70%, що майже вдвічі перевищує його екологічно обгрунтований індекс. Ситуація призводить до підвищеного рівня антропогенного навантаження на навколишнє середовище, що спричиняє розширення деградації ґрунтового покриву, а також забруднення води та повітря.

Для нормалізації даної ситуації необхідно вдосконалити чинне законодавство та розробити нормативно-правові акти з питань планування та розвитку населених пунктів та прилеглих до них територій, реформування соціальної, житлової та інвестиційної політики, землекористування, особливо за умов діяльності інтегрованих формувань. Зараз необхідно посилити контрольну-стимулюючу функцію уряду щодо раціонального використання та охорони природних ресурсів, а саме організувати громадський контроль за ефективним землекористуванням за допомогою тісної співпраці між власниками земель, місцевою владою та орендодавці.

Важливо приймати рішення щодо зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище сільськогосподарськими підприємствами на рівні уряду та безпосередньо на кожному підприємстві. Якщо не зупинити негативні тенденції сьогодення, існує ймовірність втратити найцінніший ресурс українського народу, тобто родючу землю, що робить її непридатною для вирощування харчових продуктів завдяки використанню монокультур та хімічних речовин. Проведене дослідження довело, що в умовах міжгалузевої інтеграції та при поєднаному господарському управлінні є можливість здійснювати збалансоване, екологічно безпечне виробництво.

Список використаної літератури

1. Артеменко І. С. Аналіз процесу концентрації виробництва в аграрних підприємствах України та оцінювання її результатів Економіка АПК. 2014. № 9. С. 69–75.

2. Волощук М. Д. Деградаційні процеси та їх вплив на екологічний стан земельних ресурсів України Вісник Львівського університету. Серія географічна. Львів. 2013. Вип. 44. С. 55–63.
3. Волощук М. Д. Деградаційні процеси та їх вплив на екологічний стан земельних ресурсів України Вісник Львівського університету. Серія географічна. Львів. 2013. Вип. 44. С. 55–63.
4. Дані всеєвропейської конференції Міністерства навколишнього середовища. Київ, 2012. 236 с.
5. Дані конференції Міністерства навколишнього середовища. Київ, 2017. 138 с.
6. Галич М.А. Агроекологічні основи використання земельних ресурсів Житомирщини. – Житомир: Волинь, 2004. – 181 с.
7. Данкевич Є. М. Придатність Поліських земель для запровадження органічного виробництва Органічне виробництво і продовольча безпека : [зб. матеріалів доп. учасн. Міжнар. наук.- практ. конф.]. – Житомир : Полісся, 2013. – С. 252–255.
8. Дідух Д. М. Проблеми розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні та шляхи їх вирішення Вісник Житомирського національного агроекологічного університету. – 2011. – № 1 (28). – Т.2 – С. 255–264.
9. Добровольский Г. В. и др. Деградация и охрана. Москва : Изд-во МГУ, 2002. 356 с.
10. Довкілля для Європи: Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі : Спецвипуск до 5
11. Досвід Німеччини в землекористуванні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iogu.gov.ua/publikaciji/statti/dosvid-nimechchynu-v-zemlekorystuvanni>
12. Житомирщина. Інвестиційний портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.zt-invest.org/index.php?option=com_content&view

13. Комплексна програма розвитку сільського господарства Житомирської області у 2009–2010 роках та на період до 2015 року / М. М. Дейсан. – Житомир: Рута, 2009. – 304 с.
14. Ліга: Закон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ligazakon>
15. Методичні рекомендації щодо призупинення деградаційних процесів у агроландшафтах поліської зони Житомирської області / [А. О. Мельничук, А. М. Бовсуновський, О. І. Савчук та ін.]. – Житомир : Ін-т сільського госп-ва Полісся НААН, 2011. – 40 с.
16. Методичні рекомендації щодо призупинення деградаційних процесів у агроландшафтах поліської зони Житомирської області Житомир : Ін-т сільського госп-ва Полісся НААН, 2011. – 40 с.
17. Микитюк В. М. Форми організації виробництва та оптимізація виробничої структури скотарських підприємств Наук. вісн. Львів. нац. ун-ту вет. медицини та біотехнологій ім. С. Г. Гжицького. Економічні науки. – 2012. – № 1 (51). – С. 433–439.
18. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західного регіону України / редкол. В. М. Зубець (голова) та ін. – К.: Аграрна наука, 2010. – 944 с.
19. Проніна О. В. Регулювання земельних відносин на прикладі зарубіжного досвіду. Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. 2014. № 1. С. 76–82.
20. Проскуріна Н. М. Економічне обґрунтування витрат на відновлення і підвищення ґрунтової родючості. Держава та регіони. Сер. Економіка та підприємництво. 2003. № 4. С. 143–144.
21. Перешкоди до розвитку ринку кредитування під іпотеку землі та можливі методи їх подолання URL: <http://www.kse.org.ua/uk/research-policy/land/analytical/?newsid=2044>
22. Ратошнюк Т.М. Економічний механізм стимулювання виробництва екологічно чистої продукції. Наука і економіка. 2012. № 1 (25). С. 150–154.

23. Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів: організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти : кол. моногр. / за ред. С. А. Балюка, А. В. Кучера. Харків : Смугаста типографія, 2015. 432 с.
24. Раціональне використання та охорона зрошуваних земель / В. А. Сташук та ін. URL: <http://www.kdpu-nt.gov.ua/ru/node/3878> (дата звернення: 20.01.2017).
25. Результати моніторингу земельних відносин в Україні 2014–2015. Землевпорядний вісник. 2016. № 6. С. 14–20.
26. Рекомендації по веденню сільськогосподарського виробництва в умовах радіоактивного забруднення північних районів Житомирщини, постраждалих у результаті аварії на Чорнобильській АЕС на період 2011–2016 рр. / М. М. Дейсан, М. П. Дідківський, В. Є. Данкевич та ін. ; Ін-т сіл. госп-ва Полісся НААН. Житомир, 2011. 34 с.
27. Рекомендації щодо створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу для надання послуг у виробництві та реалізації біопалива в Житомирській області / Н. М. Головченко, В.Є. Данкевич, С.В. Добрякова та ін. ; Житомир. нац. агрокол. ун-т. Житомир, 2011.
28. Рижок З. Інституціональні засади формування регіональної земельної політики. Економіст. 2015. № 9. С. 13–16.
29. Паламарчук Р. П. Економіко-екологічні аспекти матеріально-технічного забезпечення інтегрованих підприємств в умовах інтенсивного землеробства: практичні рекомендації / Р. П. Паламарчук, С.П. Ковальова [та ін.]; “Житомирська філія ДУ Інститут охорони ґрунтів України”. – Житомир, 2015. – 88 с.
30. Рудик Р.І. Методичні рекомендації щодо оптимізації виробничої структури високотоварних сільськогосподарських підприємств Житомирської області / Р.І. Рудик, Т.Ю. Приймачук, ..., Є. М. Данкевич [та ін.]; Ін-т сільського госп-ва Полісся НААН. – Житомир, 2016. – 97 с.

31. Статистична інформація. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.propozitsiya.com>.
32. Статистичний щорічник ФАО “World Food and Agriculture” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org/economic> The state of Food and Agriculture. URL: <http://www.fao.org/docrep/017/i3028e/i3028e.pdf>
33. Стратегічні напрями реформування управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій / за ред. М. Ф. Кропивка. Київ : ННЦ ІАЕ, 2012. 82 с.
34. Стратегічні напрями розвитку земельних відносин у сільському господарстві на період до 2020 року / М. М. Федоров, О. В. Ходаківська, С. Г. Корчинська, Н. А. Солов'яненко ; за ред. Ю. О. Лупенко, М. М. Федорова. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2012. 58 с.
35. Структура земельного фонду України та динаміка його змін / Держгеокадастр України. Землевпорядний вісник. 2015. № 4. С. 5–7.
36. Ступень Р. М. Інституціональні особливості інфраструктурного забезпечення функціонування ринку сільськогосподарських земель. Агросвіт. 2016. № 5. С. 33–36.
37. Тарасова В. В. Ресурсоємність і ресурсовіддача в агровиробництві : монографія. Житомир : ДАУ, 2007. 348 с.
38. Топ 100 латифундистов Украины // Latifundist.com: национальный агропортал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://latifundist.com/rating/top-100-latifundistov-ukrainy>
39. Skydan O. V. The Current State of Applying Space Technologies to Monitor Land Use Efficiency/ O. V. Skydan, V. Y. Dankevych, Y. M. Dankevych // The problems of economy. – 2019. – № 3 (41) – p. 281–288